

Systemunterlagen	Betriebssystem	MOS
Dokumentation	scp 8915	K 1520
YCDT.net		

Systemprogramm fuer Anwendungsverbindungen

888888		88888		88888888		881982		8888		8888888	
88	88	88	88	88	88888888	881982	8888	88	88	8888888	88
88	88	88	88	88	88888888	881982	8888	88	88	8888888	88
88	88	88	88	88	88888888	881982	8888	88	88	8888888	88
888888	88	88	88888888	881982	88888888	881982	888888	88	88	88888888	88
88	88	88	88	88	88888888	881982	888888	88	88	88888888	88
88	88	88	88	88	88888888	881982	888888	88	88	88888888	88
88	88	88	88	88	88888888	881982	888888	88	88	88888888	88
888888	88	88	88888888	881982	88888888	881982	888888	88	88	88888888	88

D E S A S

Kleines System zur Produktionsdatenerfassung und -sammlung

Konfigurierbare Datenstation K 8915

VEB Robotron-Elektronik

Zellig-Mehlis

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabe			
2.	Arbeitsweise			
2.1	Laden und Starten			
2.2	Bedienung			
2.2.1	Korrektur Datum/Uhrzeit			
2.2.2	Bereitschaftsanzeige der BDT			
2.2.3	Laden und Starten der BDT			
2.2.4	Betriebssystem der BDT's laden			
2.2.5	Erstellen der Erfassungsdateien			
2.2.6	Time Out (TO) einstellen			
2.2.7	Programm beenden			
2.3	Zyklische Abfrage			

300 *Journal of Health Politics, Policy and Law*

Figure 10. A 1000-year reconstruction of the mean annual air temperature in the Arctic.

242 *Journal of Health Politics*

1. Aufgabe

Die Kopfstation K 8915 bedient in "Kleinen Systemen zur Produktionsdatenerfassung und -sammlung" (DESAS) bis zu 60 BDT's K 8902 - mit Interpretiersystem IDA(BDT).

Grundsätzliche Aufgabe der Kopfstation ist es, die BDT's mit (IDA-)Programmen zu laden und die von ihnen erhaltenen Datensätze auf Diskette aufzuzeichnen. Die BDT's arbeiten nach dem Unterordnungsprinzip als abhängige Stationen und werden von der Kopfstation zyklisch abgefragt.

Die Datensätze werden in den Ausgabedateien der BDT's gespeichert.

Aufbau der Datensätze :

IKIKIKIKIdidid...IdEKZI

1

... n

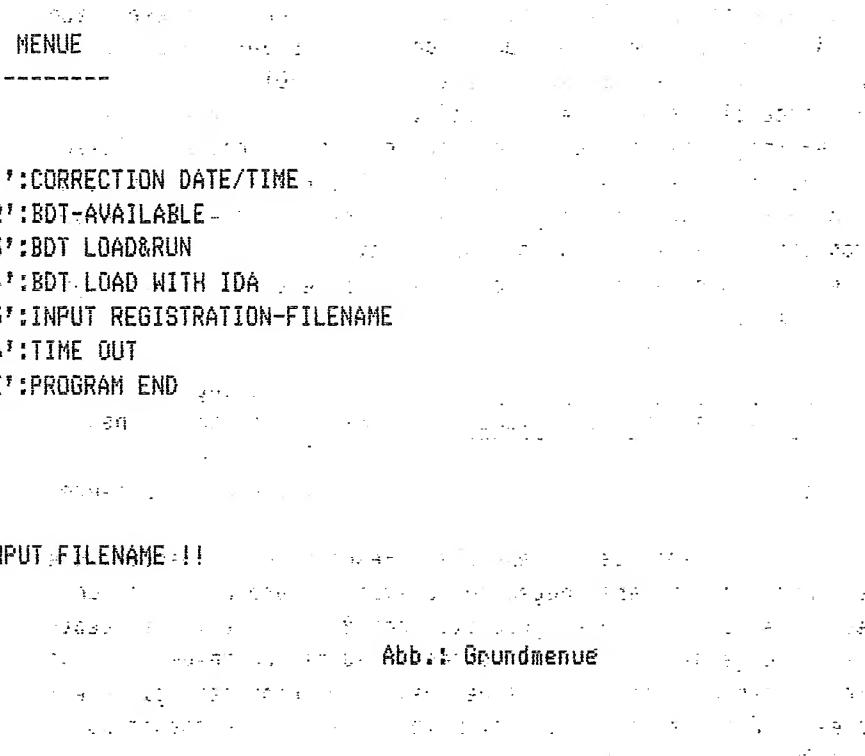
K - Kodierung
EKZ - Endekennzeichen
d - Datenbyte
n - logische Satzlaenge

Durch KIB-Kommandos (siehe IDA - Beschreibung) werden sie zur Kopfstation übertragen, auf Diskette ausgelagert und anschliessend in der Ausgabedatei des BDT's ebenfalls über KIB-Rufe geloescht. Da die Verarbeitung der Datensätze nicht im System erfolgt, wird eine breite Anwendungsmöglichkeit dieses Systems und eine kontinuierliche Datenerfassung durch die BDT's ermöglicht.

2. Arbeitsweise

2.1. Laden und Starten

'DESAS' arbeitet unter dem Betriebssystem SCPX-K und setzt voraus, dass das Kaltstartkommando 'ILAT' vorausgegangen ist. In DESAS existieren zwei Dateitypen, das 'SAM' für die Erfassungsdateien und 'NST' für die Wiederstartdateien. Deshalb wird bei der Eingabe einer Datei grundsätzlich kein Dateityp angegeben, sie werden intern angefügt. Die Angabe des Laufwerkes kann weggelassen werden, wenn sich die eingegebene Datei auf der Diskette im aktuellen Laufwerk befindet. Im Zustand nach dem Laden wird überprüft, ob das Kaltstartkommando 'ILAT' ausgeführt wurde und gegebenenfalls DESAS abgebrochen. Dies ist notwendig, da um definierte Zustände der BDT's zu erhalten und ein ordnungsgemässes Arbeiten zu gewährleisten. Nach dieser Überprüfung wird die Entscheidung "Restart" oder "Newstart" gefordert. Bei einem Restart muss der Dateiname der Datei eingegeben werden, die die vorhergehenden Arbeitszustände enthält. Anschliessend wird die Grundanzeige (Auswahlmenue) aufgeblendet, wobei ein erfolgter Newstart prinzipiell angezeigt wird.



2.2 Bedienung

Die unterschiedlichen Funktionen von 'DESAS' - abgesehen vom automatischen Aufruf der BDT-Abfrage - werden durch die numerischen Tasten 1 bis 6 und der Taste E aufgerufen. Zu jeder Funktion wird ein entsprechendes Bild aufgeblendet. Im Grundmenue fuehrt eine anderweitige Tastenbestaetigung zu keiner Reaktion.

In allen Funktionen werden weitere Tastatureingaben gefordert. Diese sind mit ENTER abzuschliessen oder werden durch ein einstellbares T0 abgebrochen. Der Abruch erfolgt auch, wenn die maximale Zeichenanzahl der geforderten Eingabe ueberschritten wird. Als gueltig werden alle eingegebenen Daten angesehen, auch dann, wenn sich der Kursor nicht am Eingabeende befindet. Das Ueberschreiben der eingegebenen Daten ist moeglich. Hierfuer koennen die Tasten KURSOR RECHTS bzw. KURSOR LINKS benutzt werden. Ausserdem ist es moeglich die gesamte Eingabe mit der Taste CLEAR zu loeschen. Zu beachten ist, dass nur die alpha-numerischen Zeichen "0-9", "A-Z", "a-z" sowie ":" und "/" eingebbar sind.

Abhaengig vom eingestellten T0 erfolgt ein Wechsel Auswahlanzeige - und damit die Bereitschaft zur Verzweigung in die einzelnen Funktionen - und der zyklischen BDT-Abfrage. Wahrend des gesamten Programmes bleiben in der rechten oberen Bildschirmecke das Datum und die aktuelle Uhrzeit eingeblendet.

2.2.1 Korrektur Datum/Uhrzeit

Nach Anschlagen der Taste 'i' wird zuerst die Eingabe des Datums gefordert. Die Eingabe erfolgt in der Form 'JJ/MM/TT', wobei die Trennzeichen (/) mit eingegeben werden müssen.

Nach Bestaetigung der Eingabe bzw. des angezeigten Datums wird dieses in die Anzeige uebernommen bzw. bleibt erhalten.

Als Naechstes wird die Eingabe der Uhrzeit gefordert. Dabei ist zu beachten, dass dies in der Form 'SS:MM' erfolgt. Das Trennzeichen ist in diesem Fall ein Doppelpunkt (:). Anschliessend kann noch ein BDT angegeben werden, an das die korrigierten Werte gesendet werden sollen. Soll das Senden jedoch unterbleiben, so braucht kein BDT angegeben und diese Eingabeforderung nur bestaetigt zu werden und es wird sofort zur zyklischen Abfrage uebergegangen.

Eventuelle Fehler beim Senden werden uebergegangen.

2.2.2 Bereitschaftsanzeige der BDT's und '2' oder '3' gedrueckt

Diese Funktion wird mit der Taste '2' oder automatisch nach der Funktion 3 'Laden und Starten der BDT's' aufgerufen. Es werden in einer Liste alle moeglichen 60 BDT's aufgefuehrt und ihr Bereitschafts- und Ladezustand angezeigt. Hierbei bedeuten die Zeichen 'G' und 'A', dass das entsprechende BDT generiert ist und sich im System der Abfrage befindet. Durch das Zeichen 'P' wird kenntlich gemacht, dass das BDT geladen und dieses gestartet worden ist. Ein Punkt steht fuer den Zusatzlich zu diesen Kennzeichnungen kann der Anwender durch Setzen des Zeichens 'Q' bzw. durch das Loeschen dieses Zeichens mit Space, die Abfrage den BDT's selbst steuern. Das Drucken dieser Bereitschaftsanzeige kann durch das Bestaetigen der Taste 'HARD-COPY' erfolgen. Durch die Bestaetigung der Anzeige kann vor Ablauf des TO zur Abfrage uebergegangen werden.

2.2.3 Laden und Starten der BDT's

Mit dieser Funktion, die nur nach Eingabe des Datums mit der Taste '3' aufgerufen werden kann, lassen sich BDT's nacheinander laden und die ihnen enthaltenen Programme starten.

Hierfuer wird zuerst die Eingabe der zu ladenen BDT's verlangt. Dabei muss jede BDT-Nummer mit ENTER abgeschlossen werden. Nach der letzten BDT-Nummer muss ENTER zweimal bestaetigt werden. Daraufhin wird die Eingabe des Dateinamens gefordert.

Die anzugebende Datei muss die notwendigen Tabellen und Programme fuer die BDT's enthalten (Speicherabzug), so dass sie mit den betreffenden BDT's wird ein Neustart ausgefuehrt.

Tritt bei dieser Kommunikation ein Fehler auf, also wird das entsprechende BDT nicht weiter bearbeitet.

Vor dem Laden wird an alle noch zu bearbeitenden BDT's das

Datum und die Uhrzeit gesendet. Tritt hierbei ein Fehler auf, so wird das jeweilige BDT ebenfalls aus der weiteren Bearbeitung ausgeschlossen. Wurden die BDT's anschliessend richtig geladen, so wird in diesen immer ein Standardprogramm mit dem Programmnamen "F1" und dem Bereichskennzeichen "F1" gestartet, welches vom Anwender zu erstellen ist. Nach erfolgtem Start wird in der Liste fuer das entsprechende BDT ein 'P' eingetragen. Andernfalls erfolgt die Fehlermeldung "TRANSFER ERROR STATUS: x" und es wird die Hupe eingeschaltet. Nach Ablauf des T0 erfolgt die weitere Bearbeitung des Programmes. Nach erfolgreicher Abarbeitung dieser Funktion wird automatisch die Funktion 2 'Bereitschaftsanzeige der BDT's' aufgerufen und der Ladezustand kann ueberprueft werden. Wurde kein Dateiname eingegeben, so wird sofort zur Abfrage umgeschaltet.

2.2.4 Load BDT with IDA

Nach dem Betätigen der Taste '4' wird zunächst überprüft, ob die durch das Dienstprogramm REV generierten BDT's K 8902 eine Ladeanforderung gesendet haben. Ist dies der Fall, so wird für die Abspeicherung der Statuswerte ein Dateiname gefordert und anschliessend das Dienstprogramm LOADBDT von der Diskette geladen und gestartet. Mit dessen Hilfe ist es möglich, die BDT's mit dem Betriebssystem zu laden und Anwenderprogramme als Speicherabzug an die BDT's zu senden.

Befindet sich LOADBDT nicht auf einer der zwei Disketten bzw. besteht keine Ladeanforderung, so wird in DESAS verblieben und es erfolgt eine entsprechende Fehlermeldung. Wird innerhalb von LOADBDT DESAS als Startprogramm angegeben, so erfolgt nach dem Laden der Start dieses Programmes. Mit den gegebenenfalls abgespeicherten Statuswerten kann ein Restart des 'Kleinen Systems' erfolgen, andernfalls wird ein Neustart ausgeführt.

2.2.5 Input Registration-Filename

Durch das Betätigen der Taste '5' erreicht man diese Funktion, mit der die Namen der Erfassungs- und der Reservedatei und deren Kodierung im BDT-Satz vereinbart werden können. Der Dateityp wird automatisch auf "SAM" festgelegt.

Zunächst wird eine Liste mit allen aktuellen Dateien aufgelistet. Durch das Ueberschreiben eines Dateinamens wird die entsprechende Datei geschlossen und es wird eine neue Datei mit dem eingegebenen Dateinamen vereinbart. Soll die Datei nur abgeschlossen werden, so muss an entsprechender Position ENTER betätigt werden und diese Datei wird aus der Liste gestrichen.

Das Aendern innerhalb der Dateiliste kann nur verlassen werden, wenn die besonders gekennzeichnete Reservedatei vereinbart und erstellt worden ist bzw. dies in einem

frueheren Funktionsaufruf erfolgte.

Danach wird das Endekennzeichen (EKZ) fuer die Uebertragung aus den BDT's gefordert. Mit RESET kann dieses EKZ mit 00H, durch ENTER der bestehende bzw. ein neuer Wert vereinbart werden.

Die zu erstellenden Dateien werden mit 00H initialisiert. In allen Faellen von Dateinamenvereinbarungen erfolgt eine Ueberpruefung nach eventueller Existenz eines solchen Datei. Ist dies der Fall, so erfolgt die Ausschrift "datei EXISTS! OVERWRITE [Y/N]?", Bei "N" wird die Eingabe gestrichen. Nach Beendigung dieser Funktion wird die BDT-Abfrage eingeleitet.

2.2.6 Time Out

Diese Funktion, Aufruf mit Taste '6', ermoeigt die Aenderung des eingestellten TO in einem Intervall von ca. 5-30 Sekunden. Hierbei wird das aktuelle TO aufgeblendet und eine neue Eingabe erwartet. Nach erfolgter Eingabe wird der neue Wert uebernommen und die Funktion kann mit ENTER vorzeitig verlassen werden, woraufhin das Programm fortgesetzt wird. Wurde kein Wert eingegeben, so bleibt der aktuelle erhalten.

2.2.7 Programm beenden

Soll die Arbeit des Programmes "Kleines System zur Produktionsdatenerfassung und - sammlung" beendet werden, ist die Taste 'E' anzuschlagen. Daraufhin wird nochmals die Entscheidung "ja oder nein" gefordert. Bei Eingabe von "Y" muss anschliesend ein Dateiname (eventuell mit Laufwerksangabe) eingegeben werden. Diese Datei erhält automatisch den Dateityp "WST". Ist die angegebene Datei schon vorhanden, so wird die Entscheidung "OVERWRITE [Y/N]?" gefordert. Wird jetzt ein "N" eingegeben, erfolgt die Beendigung dieses Funktionsaufrufes. Befindet sich die Systemdiskette nicht im angegebenen Laufwerk, so wird dies angezeigt "NO SYSTEMDISK IN D" und ein Diskettenwechsel vorgeschlagen "DISK CHANGING!". Nach Bestaetigung dieses Ausdrucks wird die Datei auf die Diskette im angegebenen Laufwerk geschrieben.

Wird kein Dateiname eingegeben, so wird das Programm ohne das Sichern der Arbeitsdaten beendet.

In beiden Faellen werden alle offenen Dateien geschlossen und anschliessend erfolgt die Rueckkehr zum Betriebssystem.

Anmerkung: Als Systemdiskette wird die Diskette bezeichnet, auf der sich das Programm 'DESAS' befindet.

2.3 Zyklische Abfrage

Vor jeder Abfrage der BDT's wird zuerst ueberprueft, ob ein Dateiname vereinbart wurde.

Ist diese Bedingung nicht erfüllt, so erfolgt keine Abfrage u. im Grundmenue erscheint die Ausschrift "INPUT FILENAME!!".

Andernfalls werden alle generierten und in der Generierungsliste mit 'Q' gekennzeichneten BDT's abgefragt.

Innerhalb dieser zyklischen BDT-Abfrage wird der Fuellstand ueberprueft. Ist dieser Null, wird zum naechsten BDT uebergegangen. Andernfalls wird die Datenuebertragung eingeleitet.

Bei einer ordnungsgemaessen Uebertragung wird aus den ersten vier Bytes die Anzahl der empfangenen Datenbytes (einschliesslich der Kodierung und des Endkennzeichens max. jedoch 128 Byte) entnommen und entsprechend der Kodierung in den zweiten vier Bytes in die jeweilige Erfassungsdatei geschrieben. Dabei ist zu beachten, dass die Kodierung nicht zu den gespeicherten Daten gehoert, sondern nur bei einem Eintrag in die Reservedatei mit gespeichert wird.

Jetzt wird die Anzahl der vom BDT erhaltenen Bytes mit dem Fuellstand verglichen. Wurde der Fuellstand noch nicht erreicht, so wird der naechste Satz aus dem BDT geholt.

Konnte dem Satz entsprechend seiner Kodierung keine Datei zugewiesen werden, wird dieser in die Reservedatei geschrieben. Dies geschieht auch, wenn beim Schreiben ein Fehler auftritt (Ausdruck "FILE ERROR - dateiname") bzw. die Datei voll ist (Ausdruck "OUT OF FILE MEMORY - dateiname"). Zusätzlich zur Fehlerausschrift wird ein Signalton gegeben.

Kommt es beim Schreiben in die Reservedatei zu einem Fehler, so wird dies mit "INPUT RESERVE-FILENAME" angezeigt. Angezeigt wird auch ein Kapazitaetsueberlauf der Diskette. Dies erfolgt sowohl am K8915 als auch an den BDT's. Bei beiden Fehlern wird der Abfragezyklus unterbrochen und die Bestaetigung mit ENTER muss unbedingt erfolgen. Anschliessend wird die Funktion 4 aufgerufen und die Liste der Dateien muss aktualisiert werden. Sollte dies nicht der Fall sein, wird die Abfrage des gerade bearbeiteten BDT's abgebrochen, wenn entsprechend dem Fuellstand gespeichert oder ein Status ungleich '0' bzw. '3' (KIR-Beschreibung KZ = 'Dx') empfangen wurde. In diesen Faellen wird dem BDT, zum Verdichten der Datensatze, die abgespeicherte Byteanzahl uebergeben und das naechste BDT bearbeitet.

Systemunterlagen | Betriebssystem | MOB
Dokumentation | SCP 8915 | K 1520

YCDT.net

Plenster der Anna Fuer

1

10

THE CLOTHES LINE

EDT - Edizioni Internazionali

Konfigurierbare Datenstation K 8915

WEB Robotron-Elektronik

Digitized by srujanika@gmail.com

BDT - Kommunikation

BEDIENUNGSANLEITUNG

Das Dienstprogramm SCPRABE unterstützt die Kommunikation der Konfiguration K 8915-03/-08 mit den über das Interface IFLG-Z gekoppelten Betriebsdatenterminals K 8901/K 8902 (IDA-BDT) in "kleinen" Systemen der Betriebsdatenerfassung (BDE).

SCPRABE ist nur unter dem Betriebssystem SCPX-8915-K lauffähig.

Mit Hilfe von SCPRABE ist zum Beispiel die Versorgung der IDA-BDT mit Tabellen, Programmen und Daten möglich, die durch das Editier- und Übersetzungssystem SCPEIBE erstellt werden sind. Daraus sind die Übertragung von Datum und Uhrzeit, von Textinformationen (Anzeigen, Drucken) sowie Speicherinitialisationen im K 8915- und BDT-RAM möglich. Eine Sonderfunktion stellt die Versorgung der BDT mit den Kriteriumenterlagen (ladbare PSU) dar.

SCPRABE unterstützt den autonomen Betrieb von max. 60 BDT, die unter Steuerung des Interpretativen Datei- und Arithmetiksystems - IDA(BDT) - arbeiten.

Der Start des Programmes erfolgt von SCPX-K aus durch Eingabe des Namens RABE und Bestätigung mit ENTER.

Wenn erkannt wird, dass die Kommunikation mit den BDT nicht möglich ist (z. Bsp. kein SCPX-K oder LA-Kaltstartkommando nicht durchlaufen), so kommt es zur Anzeige

NO SCPX 8915-K

mit anschließendem Warmstart.

Andernfalls wird folgendes Grundmenü angezeigt:

卷之三

ANSWER TO COMMUNICATION FROM
VERSION N.Y.

卷之三

TIME	0
DATE	1
LOAD PROGRAMS	2
LOAD TABLES	3
MEMORY TRANS.	4
DISPLAY	5
PRINT	6
START OF PROC.	7
MEMORY ACCESS	8
LOAD/START PSU	9
FILE MODIFY	A
QUIT - REVIEW	B

PLAQUE SELECT ONE OF THESE INSTRUCTIONS

卷之三

W.V. Versuchsnummer (2.2=Stand 30.11.80)
 JJ/MM/TT Datum (Jahr/Monat/Tag)
 HH:MM:SS Zeit (Stunden:Minut:O Sekunden)

Datum und Uhrzeit entsprechen den eingegebenen Werten bei Systemstart (LA-Kaltstartkommando). Die Aktualisierung der Uhrzeit erfolgt in Sekundenakt.

Nach der Grundanzeige hat der Bediener die Möglichkeit eine von zweckfunktionen zu wechseln, indem eine Ziffer zwischen 0 und V, A oder B eingegeben wird.

Zugehörige BDT-Nummern sind bei allen Funktionen 1 bis 60. Nummer 1 entspricht der Adresse 41H und 60 der Adresse 70H.

In einer Funktion ist prinzipiell die Kommunikation mit mehreren EDT möglich. Die Aufforderung zur Eingabe der EDT-Nummern geschieht durch die Anzeige "EDT-Nr.:".

Bei der Ausarbeitung der Richtlinie ergeben sich folgende Möglichkeiten:

	Art	Beispiel	BDT-Nr.
1.	a-b-c	1/4-20	1/4/20
2.	a-b	3-6	3/4/5/6
3.	a-	58-	58/59/60
4.	Kombination aus 1-2-3.	1-4-5-59-	1/4/5/59/60

Die gleichen Möglichkeiten bestehen auch bei der Eingabe von ausgewählten Dateinummern (siehe Funktionen 2,3,4,A). Hierbei sind alle Dateien einer Diskette mit einer laufenden Nummer belegt. Im Unterschied zur BDT-Auswahl werden mit der Eingabemöglichkeit 3.(n=) alle Dateien von n bis zur maximalen Dateinummer der Diskette ausgewählt.

Die Rückkehr aus einer Funktion in die Grundanzeige erfolgt durch RESET bzw. ENTER. RESET in der Grundanzeige führt zum Verlassen des Programmes.

Fehler werden in der untersten Bildschirmzeile angezeigt. Ist der Fehler-BDT-abhängig, so erfolgt die Anzeige des fehlerhaften BDT. Die Betätigung einer beliebigen Taste führt zum Verlassen des Fehlerhalts und zur Fortsetzung des unterbrochenen Programmes.

Beschreibung der möglichen Funktionsparameter:

- TIME (C0)

Mit dieser Funktion wird die aktuelle Uhrzeit vom SCPX-K oder eine eingegebene Zeit in Richtung BDT übertragen bzw. die BDT-Uhrzeit von ausgewählten BDT abgeholzt.

Die Übertragungsrichtung liegt der Bediener durch Eingabe von \rightarrow oder \leftarrow fest.

Dabei gilt:

\rightarrow zum BDT
 \leftarrow vom BDT

zum BDT (\rightarrow)

Nach der BDT-Auswahl erfolgt die Anzeige "TIME".

Bei sofortiger Bestätigung mit ENTER wird die aktuelle System-Uhrzeit zu den ausgewählten BDT übertragen. In anderen Fällen kann die zu übertragende Uhrzeit vom Bediener in der Form:

HHMMSS (Stunden:Minuten: Sekunden)

eingegeben werden. Als Quittung erfolgt die Anzeige der tatsächlich von jeweiligen BDT empfangenen Uhrzeit.

Nach der Anzeige "TIME" führt die Betätigung einer beliebigen Taste zur Auswahlanzeige der Übertragungsrichtung:

vom BDT (\leftarrow)

Die aktuellen Uhrzeiten aller ausgewählter BDT werden zur Kopfstation übertragen und mit den jeweiligen BDT-Nummern angezeigt. Die Endebehandlung ist analog der üblichen Übertragungsrichtung.

- DATE (C1)

Mit dieser Funktion wird das aktuelle Datum vom SCPX-K oder ein eingegebenes Datum in Richtung BDT übertragen bzw. das BDT-Datum von ausgewählten BDT abgeholzt.

Die Bedienung geschieht analog der Funktion "TIME". Eine Ausnahme bildet die Form der Datumseingabe über Tastatur:

JJ/MM/TT (Jahr/Monat/Tag)

— LOAD PROGRAMS (2) —

Diese Funktion ermöglicht die Versorgung der BDT mit IDA-Programmen. Jedes Programm muss als eigenständige Datei auf Diskette vorliegen, zum Beispiel entstehen im Ergebnis von SCPEIRE-Diskettendaten, die als IDA-Programme mit dieser Funktion in BDT geladen werden können.

Nach der Auswahl der BDT hat der Bediener auf die Aufforderung "PROGRAMNAME" den Programmnamen des IDA-Programms (zwei Zeichen - Hexadezimal) einzugeben. Sollen mehrere Programme unterschiedlicher Programmnamen übertragen werden, so ist von vornherein in diesem Falle der Programmname überprüft, der Diskettendatei entnommen und das Bereichszeichen (BKZ) dem Programmnamen gleichgesetzt.

Wurde ein Programmname ungleich 00H eingegeben, so erträgt durch die Anzeige "BKZ" die Mufforderung zur Eingabe des BKZ. Nach der Eingabe des Laufwerkes werden alle vorhandenen Dateien mit laufender Nummer angezeigt. Bei eingegebenen Programmnamen ungleich Null erfolgt ein Vergleich mit dem Programmnamen auf Diskette. Ist der Vergleich negativ, kommt es zur Anzeige "FALSE PROGRAMME".

Nach Beendigung einer beliebigen Taste wird der Fehlerhalt verlassen.

Das Ende der Übertragung aller Programme an alle BDT wird durch die Anzeige "END" gekennzeichnet.

Folgende Fehlerzeichen können vom BDT gesendet werden:

Fehlerzeichen	Bedeutung
0	Tabellen nicht vorhanden
1	Bereich in Arbeit
2	Fehler in Tabelle (ETAB)
3	Fehler in Tabelle (ETAB)

— LOAD TABLES (3) —

Diese Funktion ermöglicht die Versorgung der BDT mit den IDA-Tabellen (ETAB, ATAB, DBT) usw. Jede mögliche Tabelle muss als eigenständige Datei auf Diskette vorliegen. Die Dateien können zum Beispiel als Ergebnis von SCPEIRE entstanden sein.

Nach der BDT- und Laufwerkswahl sind die Nummern der zu übertragenden Dateien einzugeben. Vor der Übertragung jeder Tabelle wird der Tabellename auf der Diskette überprüft (FH,..,F7H). Wird an entsprechender Stelle kein Tabellenname erkannt, so kommt es zur Fehleranzeige "NO TABLE".

Handelt es sich um eine Tabelle, so wird diese zu den ausgetauschten Tabellen hinzugefügt.

wählten BDT übertragen. Hinter den Datennamen wird die jeweilige BDT-Nummer angezeigt.

Das Ende der Übertragung aller Tabellen an alle BDT wird durch "ENDS" gekennzeichnet.

Mögliche Fehlerkennzeichen:

1 Bereich geschützt

MEMORY TRANSMISSION (4)

Mit diesen Funktionen können geschlossene Speicherbereiche in den Richtungen Diskette \rightarrow KDS-RAM \rightarrow BDT-RAM und BDT-RAM \rightarrow KDS-RAM \rightarrow Diskette übertragen werden. Der Zugriff auf Diskette kann wahlweise entfallen, so dass nur eine Speicher- \leftrightarrow Speicher-Übertragung stattfindet.

Nach Funktionsaufruf muss vom Bediener entschieden werden, ob Dateien zum BDT (\rightarrow) oder vom BDT (\leftarrow) übertragen werden sollen. Danach erfolgt die Auswahl der BDT. Ist als Übertragungsrichtung "vom BDT" gewählt worden, so ist nur die Eingabe eines BDT zulässig.

Im Folgenden bestehen zwei Möglichkeiten:

- zum BDT (\rightarrow)

Während der BDT-Auswahl erfolgt mit der Anzeige "DEVICE:" die Aufforderung zur Eingabe einer Diskettenlaufwerksbezeichnung. Bei sofortiger Bestätigung mit ENTER wird festgelegt, dass die Dateien aus dem KDS-RAM übertragen werden sollen, und erscheinen die Anzeigen der Anfangs- und Endadresse des Quellbereiches (Anfangsadr.:4000, Endadr.:4FFF). Diese können durch den Bediener modifiziert werden. Nach ENTER muss die Zieladresse im BDT eingegeben werden (Vorgabe Zieladr.:27F0). Danach beginnt die Übertragung zu den ausgewählten BDT. Wird nach der Laufwerksanforderung eine gültige Laufwerksbezeichnung eingegeben, so kommt es zur Anzeige aller Dateien der selektierten Diskette. Nachfolgend können die zu übertragenden Dateien durch Eingabe der Dateinummer ausgewählt werden.

Es wird angenommen, dass die ersten drei Bytes der Diskettendatei einen Sprungbefehl (C3H) zur Laufadresse des Speicherbereiches im BDT enthalten und dass der Speicherbereich durch zwei Bytes des Inhaltes OFFH abgeschlossen wird. Daraus ermittelt scPRABE die Bereichsgrenzen im BDT (Anfangs- und Endadresse) und bietet diese dem Bediener zur Modifikation an. Die Modifikation der Adresse wird durch die Kurzorttasten (UP,DOWN,LEFT,RIGHT) unterstützt. Nach Bestätigung mit ENTER erfolgt die Übertragung der zuvor in den KDS-RAM geladenen Datei zu den ausgewählten BDT.

Handelt es sich bei der zu übertragenden Datei um ein Assemblerprogramm für das BDT, so besteht die Möglichkeit

dieses Programms nach dem Laden ins BDT zu starten. Zur Anzeige der Startadresse kommt es dann, wenn sich der Cursor in der Eingabezelle für die Endadresse befindet, und die Taste INS+V, BIOS-Code 16H bestätigt wird. Nach eventueller Änderung der angezeigten Startadresse führt ENTER zur Übertragung der jeweiligen Datei mit anschließendem Start.

→ BDT 027 (--)

Nach der Auswahl eines BDT muss der Quellbereich im BDT definiert werden, indem dessen Anfangs- und Endadresse vom Benutzer eingegeben wird. Nach Bestätigung mit ENTER erfolgt die Übertragung in den Pufferbereich des KOS-RAM. Der Pufferbereich hat die feste Anfangsadresse 1000H. Die Anzeige "FILE:" kennzeichnet die korrekte Übertragung in den Zielpuffer. Wird diese Anzeige mit ENTER quittiert, so erfolgt eine Rückkehr zur Richtungsauswahl der Funktion. In diesem Fall liegen die Daten im KOS-RAM vor und können z. B. mit der Funktion 8 (Schichtmanipulation) manipuliert werden. Wird nach der Anzeige "FILE:" eine korrekte SCP-Dateibereichszahl eingegeben, so erfolgt die Speicherung der übertragenen Daten auf Diskette. Zusätzlich zu den übertragenen Daten werden drei Bytes Anfangskennung (Sprungbefehl zur Ladenadresse) und zwei Bytes Endkennung (OFFH) auf Diskette aufgezeichnet.

In beiden Übertragungsrichtungen erfolgt eine Kennzeichnung deslaufenden Übertragung durch die Anzeige der augenblicklichen Blocknummer nach BLOCKS. Ein Block repräsentiert dabei eine feste Transporteinheit von 128 Bytes. Wurden BDT K 8902 adressiert, so besteht die Möglichkeit in den bzw. vom Hintergrundspeicher zu übertragen. Dies kann durch Bestätigung der Taste INS MODE (8, BIOS-Code 13H) erreicht werden. Diese Taste wirkt wie ein Schalter und ist nur dann erlaubt, wenn sich der Cursor in der Zelle für die Eingabe der "REGMAX" befindet. Die Kennzeichnung des Hintergrundes geschieht durch die Anzeige "BACKGROUND".

→ BDT 028 (--)

Mit dieser Funktion können maximal 32 Textinformationen zum BDT gesendet und dort angezeigt werden.

Nach der Auswahl der BDT wird der Bediener durch die Anzeige TEXT-
eingabezeile
eingabezeile

zur Tastatureingabe der Textinformationen aufgefordert.

Die Punkte repräsentieren die beiden Zeilen beim BDT K 8902. Demzufolge ist bei der Adressierung eines BDT K 8901 nur die Eingabe in die 1. Zeile zulässig.

Die Quittierung der Anzeige durch das BDT erfolgt an K 8915 durch die Anzeige der jeweiligen BDT-Nummer.

- PRINT (63)

Mit dieser Funktion können maximal 128 Textinformationen zum BDT gesendet und dort gedruckt werden.

Voraussetzung ist, dass der Anschluss und die Generierung eines Druckers am BDT.

Die Bedienung erfolgt analog der Funktion "DISPLAY".

Mögliche Belegungen des Fehlerbytes:

Fehlerbyte	Bedeutung
1	Druckerfehler (Status)
2	Drucker nicht generiert

- START OF PROGRAM (77)

Mit dieser Funktion können IDA-Programme im BDT gestartet werden. Voraussetzung ist, dass vorher die IDA-Tabellen und das zu startende Programm geladen wurden.

Nach der BDT-Auswahl ist der Programmname (PN) und das Bereichskennzeichen (BKZ) vom Bediener einzugeben. Der erfolgreiche Start wird durch die Anzeige der jeweiligen BDT-Nummer an der K 8915 mitteilt.

Folgende Belegungen des Fehlerbytes sind möglich:

Fehlerbyte	Bedeutung
1	Programm nicht geladen
2	ETAB zu, BKZ nicht vorhanden
3	Programm in Arbeit
5	Fehler in ETAB

- MEMORY ACCESS (83)

Mit dieser Funktion kann der RAM bei K 8915 angezeigt und manipuliert werden. In Kombination mit der Funktion "MEMORY TRANSM." ist damit auch eine Modifikation des BDT-RAM möglich.

Zur Anzeige kommt eine Matrix von 16x8 Bytes sowie die aktuelle Speicheradresse.

Mit folgenden Kurzorttasten kann die aktuelle Speicheradresse geändert werden:

<--	Erniedrigen um 1
-->	Erhöhen um 1
UP	Erniedrigen um 16
DOWN	Erhöhen um 16
<-->	Erniedrigen um 128

13 -- Erhöhen um 128.

Die Betätigung der Taste INS MODE führt zur Umschaltung der hexadezimalen in die ASCII-Anzeige und umgekehrt.

-- LOAD/START PSU <9>

Mit dieser Funktion ist die Vorsorgung der RDT mit den Prozessystemunterlagen (Ladbare PSU) möglich. Voraussetzung ist das Vorliegen der PSU als Diskettendatei von Typ COM.

Nach der Auswahl der RDT hat der Bediener eine SCP-Ostelspezifikation einzugeben. Der Dateityp COM wird nicht mit eingegeben, schaue auch auf dem selektierten Laufwerk nach der eingegebenen Datei. Wird keine Datei gefunden kommt es zur Fehleranzeige "FILE NOT EXISTS".

Andernfalls beginnt die Übertragung der PSU zu den ausgewählten RDT. Die aktuelle RDT-Nummer wird dabei am K 8915 angezeigt. Nach der vollständigen Übertragung der PSU wird diese im RDT gestartet.

-- FILE MODIFY <10>

Mit dieser Funktion können RDT-Dateien in den RAM der Kopierstation bzw. auf Diskette und in umgekehrter Richtung übertragen werden. Zwischen diesen Übertragungen ist eine Modifikation der Dateiinhalten möglich.

Nach der Eingabe von A erfolgt die Anzeige des Submenüs:

```
FILE MODIFY
1. LOAD FILES  1
2. SAVE FILES  2
3. MODIFY FILES 3
PLEASE SELECT
```

1. LOAD FILES

Übertragung von Diskettendateien bzw. von RAM den K 8915 in RDT-Dateien.

Nach "RDT-NR." werden die RDT ausgewählt, an welche übertragen werden soll. Wird hier sofort mit ENTER quittiert, so erfolgt nur die Übertragung einer Diskettendatei in den KDS-RAM. Nach der Laufwerkswahl werden alle auf der Diskette befindlichen Dateien angezeigt. Wird kein Laufwerk angegeben, sondern sofort mit ENTER quittiert, so erfolgt eine Übertragung KDS-RAM --> RDT-Datei. Voraussetzung hierfür ist,

daß sich eine BDT-Datei im KDS-RAM befindet, die vorher mit Hilfe von den Tasten 1 oder 2 der Tastenfunktion 2 aus dem BDT geladen wurde. Die BDT-Daten müssen vom Typ 1000 sein, andernfalls erscheint die Anzeige "TYPE-NBT-100". Die Kennzeichnung der laufenden Übertragung erfolgt durch die Anzeige des Dateinamens der Diskettendatei und der BDT-Datei (FN) sowie der Satznummer (REC). Erfolgt eine Übertragung vom KDS-RAM, so wird dies durch die Anzeige "MEMORY" gekennzeichnet.

2. SPKE FILES

Übertragung von BDT-Daten in Diskettendateien bzw. in den KDS-RAM.

Wird keine BDT-Nr. angegeben, so sollen Dateidaten vom KDS-RAM auf Diskette übertragen werden. Andernfalls wird durch die Eingabe des Dateinamens, des Beginn- und Endesatzes die BDT-Datei spezifiziert, welche vom ausgewählten BDT übertragen werden soll. Wurden beim End-Satz (END RECORD) Leerzeichen angegeben, so erfolgt die Übertragung bis zur maximalen Satznummer.

Die laufende Übertragung wird durch die Anzeige der Satznummer auch "RECORD-COUNTER" gekennzeichnet. Wird nach "FILENAME(DISK):" eine Diskettendatei spezifiziert (ohne Datentyp) eingegeben, so werden die Daten auf Diskette übertragen. Als Datentyp wird automatisch 100 angenommen. Erfolgt keine Angabe des Dateinamens für Diskette (puren) so sind die Daten nur im KDS-Speicher verfügbar.

3. MODIF FILES

Anzeige und Modifikation der im KDS-RAM befindlichen BDT-Datendaten.

Findet noch keine Daten im KDS-Speicher, kommt es zur Anzeige NO DATA IN MEMORY.

Achtung! Nach Verlassen des Funktionspfeiles A und Rückkehr zum Grundmenü sind die BDT-Datendaten nicht mehr im KDS-RAM verfügbar.

Beifinden sich Dateidaten im KDS-RAM, so werden diese durch den Dateinamen (FILENAME), die Satzgröße (RECORDLENGTH), der ersten und letzten Satznummer (FIRST, LAST RECORD) und der laufenden Satznummer (RECORD-COUNTER) gekennzeichnet. Die Daten des augenblicklichen Satzes werden entweder in Hexadezimalen Form oder als ASCII-Zeichen angezeigt. Mit der Taste INS-HOME erfolgt die Umschaltung in die jeweilige Form. Mit den Kursofttasten UP und DOWN kann eine Erhöhung (DOWN) und eine Erniedrigung (UP) der Satznummer um 1 erfolgen. Mit der Taste ENTER gelangt man von der Eingabe der laufenden Satznummer zur Eingabe der Satzdaten und zurück. Durch die

Kursrichtungen LEFT und RIGHT ist eine Bewegung innerhalb des Datensatzes möglich. Die Betätigung der Taste RESET führt zur Rückkehr in das Submenü.

Mögliche Belegung des Fehlerkennzeichens:

- 1. BDT bzw. Datei nicht vorhanden
Dateidaten fehlerhaft

BDT - REVIEWS

Mit dieser Funktion erfolgt ein Aufruf des Systemprogramms REV. Voraussetzung dafür ist, dass sich die Datei REV.COM auf dem aktuellen Laufwerk befindet. Ist dies nicht der Fall, so kommt es zu der Anzeige "REV-NOT-FOUND". Entspricht REV nicht der aktuellen Version, so wird die Funktion mit der Fehleranzeige "BAD VERSION OF REV" abgebrochen.

Die detaillierte Beschreibung des Systemprogramms REV ist der Dokumentation "Systemhandbuch SCP - Steuerprogramm SCPX-K" zu entnehmen.

Zusätzlich zu den genannten Belegungen des Fehlerkennzeichens können folgende Fehlerkennzeichen auftreten:

Fehlerkennzeichen	Bedeutung
09	Strecke KDS -- BDT gestoert
0A	BDT nicht verfügbar
0B	BDT nicht generiert

Systemunterlagen	Betriebssystem	MOS
Dokumentation	SCP 8915	K 1520
YCDT.net		

Dienstprogramm fuer

000000 00000 00000000
00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00000000
00 00 00
00 00 00
00 00 00
00 00 00 00 00
000000 00000 0000

1mD S L E 3 S0m

Lesen und Beschreiben von Magnetkennkarten

Konfigurierbare Datenstation K 8915

VEB Robotron-Elektronik

Zella-Mehlis

Lesen und Beschreiben von Magnetkennkarten

BEDIENUNGSANLEITUNG

Das Dienstprogramm DSLE3S unterstuetzt das Lesen und Beschreiben von Magnetkennkarten an der KDS K 8915. Dazu wird ueber eine Anschlusssteuereinheit ASL K 6001 eine Schreib-Lese-Einheit K 6501 an die KDS K 8915 angeschlossen. Als Datentraeger kommen die international ueblichen Magnetstreifenkarten aus Plaste der Abmasse 54mm x 86mm nach ISO 3554 zum Einsatz. Der Magnetstreifen weist drei Spuren auf, die gemaeß ISO-Standard 3554/1976 (Spuren 1 und 2) und ISO-Standard 4909/1978 (Spur 3) gelesen und beschrieben werden.

Folgende Aufzeichnungsformate werden in den einzelnen Spuren realisiert:

Spur	Kodierung	Zeichenanzahl
1	6-Bit-Code	76+Start+Stop+LRC
2	4-Bit-Code	37+Start+Stop+LRC
3	4-Bit-Code	104+Start+Stop+LRC

Auf Grund des gewaehlten 4-Bit-Codes bei den Spuren 2 und 3 ist hier nur das Aufzeichnen von numerischen Daten (0...9) moeglich. Die Pseudotetraden A,D,F werden fuer Start-(A) und Stopzeichen(F) sowie als Fuellzeichen(D) verwendet. Bei der Spur 1 sind dagegen durch die Anwendung des 6-Bit-Codes alphanumerische und einige Sonderzeichen moeglich. Folgende Zeichen sind auf der Spur 1 zugelassen:

0...9
A...Z
SP
\$
(
)
-
.
/

Ist die Zeichenanzahl in einer Spur nicht ausreichend, so besteht die Moeglichkeit, Spuren zu kombinieren.

Dabei gibt es folgende Möglichkeiten:

Spurkombination	max. Zeichenanzahl
1+2	113
2+3	141
1+2+3	217

Der Start des Dienstprogrammes erfolgt vom SCPX 8915 aus durch die Eingabe des Programmnamens DSLE3S. Eine detaillierte Bedienungsanleitung erübrigt sich, da die Bedienerführung über Menütechnik realisiert ist.

Der Bediener hat die Möglichkeit, verschiedene Spurkombinationen zu wählen:

1. Spur 1 max. 76 Zeichen alphanumerisch
2. Spur 2 max. 37 Zeichen numerisch
3. Spur 3 max. 104 Zeichen numerisch
4. Spur 1+2 max. 113 Zeichen
5. Spur 2+3 max. 141 Zeichen
6. Spur 1+2+3 max. 217 Zeichen

Nach der Wahl der Spurkombination ist zwischen 4 Betriebsarten zu unterscheiden:

1. Schreiben
2. Lesen
3. Kartenauswurf
4. Schreiben Wiederholen

-Schreiben

Die vom Bediener über Tastatur eingegebenen Zeichen werden auf Zulässigkeit und Anzahl überprüft und auf Magnetkennkarte geschrieben. Bei den Spuren 2 und 3 wird ein eingegebenes Space als Füllzeichen gewertet.

-Lesen

Nach Vorgabe einer maximalen Puffergröße wird von der gewählten Spurkombination in einen programminternen Puffer gelesen und der Pufferinhalt angezeigt. Füllzeichen auf den Spuren 2 und 3 werden als Space interpretiert. Befinden sich mehr Zeichen auf der Karte als vorgegeben, so gehen die restlichen verloren.

-Kartenauswurf

Normalerweise geschieht nach einer Les- oder Schreiboperation ein automatischer Kartenauswurf. Verbleibt im Fehlerfall die Karte im Gerät, kann sie mittels dieser Funktion ausgeworfen werden.

-Schreiben wiederholen

Der aktuelle Pufferinhalt wird auf Magnetkarte geschrieben. Hiermit ist z.Bsp. ein Duplizieren von Karten moeglich, indem nach einem Lesevorgang "Schreiben wiederholen" gewaehlt wird.

Im Fehlerfalle kommt es zu einer Bedienermitteilung in deutscher Sprache.